

PROJEKTNI ZADATAK

ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA REKONSTRUKCIJU I NADOGRADNJU POSTOJEĆEG
OBJEKTA U MULTIMEDIJSKI CENTAR STARA ŠKOLA



INVESTITOR: Općina Pisarovina, Trg hrvatskih velikana 1, Pisarovina, OIB: 36826343679

GRAĐEVINA: Multimedijski centar 'Stara škola' u Pisarovini

LOKACIJA: k.č.br. 1610, k.o. Pisarovina II

DATUM: prosinac, 2023

Smjernice za projektiranje

UVOD

U centru općine Pisarovina postoji potreba za realizacijom multimedijskog centra za odvijanje kulturno-umjetničkih i drugih manifestacija i događanja. Analizom datih okolnosti zaključeno je da je optimalno postojeći objekt stare škole u samom centru Pisarovine rekonstruirati i nadograditi za predmetnu namjenu.

Cilj projekta realizacija je kvalitetne rekonstrukcije i nadogradnje postojećeg objekta koja će omogućiti odvijanje kulturno-umjetničkih aktivnosti.

Ovaj projektni zadatak sadržava opće smjernice za izradu projektne dokumentacije te zadatke, upute i kriterije koje projektno-tehnička dokumentacija mora sadržavati i zadovoljiti.

Predviđena je redovita mjesečna evaluacija realizacije aktivnosti i kvalitete praćenja uputa definiranih u projektnom zadatku u skladu s rokovima izrade dijelova projektne dokumentacije. Predviđeni sastanci i konzultacije u pravilu se održavaju u poslovnim prostorima Naručitelja odnosno na lokaciji zahvata.

Smjernice i upute navedene u ovom projektnom zadatku mogu biti dopunjene i/ili promijenjene uz prethodnu suglasnost Naručitelja ako tijekom realizacije dođe do novih informacija bitnih za njihovu implementaciju te kako bi se primijenila tehnički i ekonomski optimalna rješenja.

Cjelinu projektnog zadataka čine:

1. Tekstualni dio
2. Idejno rješenje

Lokacija zahvata u prostoru: k.č.br. 1610, k.o. Pisarovina II

Namjena građevine: Kulturno-umjetnička

Posebni uvjeti zatraženi su od strane investitora prema nadležnim javno-pravnim tijelima te će do trenutka izrade glavnog projekta biti dostupni odabranom izrađivaču.

PROJEKTNI ZADATAK

Predmet projektnog zadataka je izrada projektno-tehničke dokumentacije – glavni projekt s detaljnim troškovnicima te ishođenje građevinske dozvole. Aktivnost za provedbu projekta jest izrada glavnog projekta s detaljnim troškovnicima.

Sadržaj projektno-tehničke dokumentacije

Sva projektna dokumentacija mora biti izrađena u skladu s važećom zakonskom regulativom i odnosnim urbanističkim planovima i uvjetima nadležnih javnopravnih tijela, a troškovnici sukladno Zakonu o javnoj nabavi.

Glavni projekt mora biti u skladu s idejnim rješenjem i ishođenim posebnim uvjetima i uvjetima priloženja.

Glavni projekt mora sadržavati sve propisane dijelove te mora biti izrađen u svrhu ishođenja potrebnih suglasnosti i dozvola za početak građenja. U postupku ishođenja građevinske dozvole obveze odabranog Ponuditelja su: razrada i priprema kompletne dokumentacije za upravni postupak, redovite konzultacije s Koordinatorom zaštite na radu (Koordinator I), u tehničke specifikacije Glavnog projekta uključiti i popis potrebnih kontrolnih ispitivanja, ako i gdje su potrebna, ishođenje pisanih izvješća o obavljenim kontrolama projekta, ako je potrebno, ishođenje svih potrebnih suglasnosti, potvrda i dozvola za početak građenja, te zauzimanje stručnog stava s mišljenjima, prijedlozima i obrazloženjima.

U obvezi je projektanta, svakog pojedinog dijela glavnog projekta, osigurati nesporno ishođenje suglasnosti javnopravnog tijela (nadležnog tijela) na taj dio glavnog projekta sukladno posebnom propisu.

Upute za izradu projektno-tehničke dokumentacije

Projektno-tehnička dokumentacija mora biti izrađena u skladu s važećom zakonskom regulativom, propisima i standardima vezanim uz projektiranje i gradnju, pravilima pojedinih struka, važećim prostorno-planskim dokumentima, važećim propisima i standardima djelatnosti za koju je namijenjena zgrada koja je predmet ovog zadatka.

Sve eventualne izmjene projektno-tehničke dokumentacije koje bi bile potrebne radi osiguranja pozitivnog rješenja postupaka ishođenja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, građevinske dozvole, potrebnih suglasnosti, te radi eventualnih zahtjeva provedenih revizija propisanih zakonskim i podzakonskim aktima, odabrani Ponuditelj je obvezan napraviti o svom trošku bez dodatne naknade.

Održavanje sastanaka i konzultacija tijekom izrade dokumentacije bit će redovito jednom mjesečno, a za vrijeme izrade idejnog rješenja po potrebi i češće, u pravilu u poslovnom prostoru Naručitelja. Također, odabrani Ponuditelj (projektant) dužan je pisano (sažeto) izvijestiti Naručitelja o dinamici i tekućoj problematici vezano za izradu ugovorene projektno-tehničke dokumentacije najmanje jednom mjesečno. Sastancima i konzultacijama prisustvuju ovlašteni i imenovani predstavnici Naručitelja i odabranog Ponuditelja.

U tijeku izrade projekta obvezna je kontinuirana komunikacija s ovlaštenim predstavnikom Naručitelja kako bi Naručitelj u svakom trenutku bio upoznat sa stanjem izrade projektne dokumentacije. Projektant je u svakoj fazi izrade projektne dokumentacije na zahtjev odgovorne osobe Naručitelja dužan omogućiti uvid u projekt.

Projektant se obvezuje u okviru ugovorenog iznosa izvršiti korekcije sukladno primjedbama ovlaštenog predstavnika Naručitelja ako iste nisu u suprotnosti sa zakonskim propisima i pravilima struke. U tijeku postupka ishođenja potvrde glavnog projekta i građevinske dozvole na zahtjev ovlaštene osobe nadležnog ureda za provedbu postupka, kao i u postupku nabave radova po predmetnom projektu, projektant se obvezuje izvršiti korekcije projekta ili dostaviti dodatne primjerke projekta.

Potpisom ugovora odabrani Ponuditelj potvrđuje da su mu poznati svi uvjeti i propisi vezani za izradu predmetne projektne dokumentacije, da je upoznat s lokacijom te da raspolaže s osposobljenim stručnim kadrom za izvršenje ugovora u cijelosti. Odabrani Ponuditelj neće imati pravo na naknadnu izmjenu odredbi Ugovora s osnova nepoznavanja dokumentacije, lokacije i drugih uvjeta iz ovog postupka nabave i projektnog zadatka.

Arhitektonsko oblikovanje građevine i izbor građevinskog materijala koji će se upotrijebiti moraju osiguravati racionalno korištenje energije, u skladu sa uobičajenim načinom građenja, postojećom građevinom i krajobrazom.

Arhitektonsko oblikovanje građevina i izbor građevinskog materijala koji će se upotrijebiti moraju osiguravati racionalno korištenje energije, biti primjereni lokalitetu Pisarovine i lokalnoj tradiciji, u skladu s uobičajenim načinom građenja, okolnim građevinama i krajobrazom.

Nadogradnja sadrži izložbeni prostor galerije koji je organiziran oko otvorenog atrija. Predviđa se da nadogradnja stilski prati postojeću zgradu škole. Iz tog razloga je potrebno pažljivo analizirati arhitektonski stil postojeće škole kako bi se iz te analize mogao odrediti stil nadogradnje. Važno je da se pri određivanju detalja tog stila ne koristi obično kopiranje već da se koriste zakonitosti nađenog stila. Postojeći i novi dio zgrade moraju biti u skladu ali trebaju na pročeljima izražavati logičnosti svojih koncepata. Postojeća zgrada je projektirana kao škola i njezin izgled se neće mijenjati a nadogradnja je projektirana kao izlagački prostor galerije. Te dvije zgrade su spojene zaobljenim lukom koji natkriva raskošne ulazne stepenice. Nasuprot glavnog ulaza se predviđaju lukovi koji vode na balkon. Otvoreni trijem ispred glavnog ulaza nosi niz stupova čije će oblikovanje morati biti usklađeno s ostatkom nadogradnje. Odabrani arhitektonski stil treba primijeniti i na oblikovanje parcele a posebno na uređenje trga ispred novog glavnog ulaza koji bi mogao postati novi kulturni centar općine Pisarovina. Idejnim rješenjem je dan smjer koji se u glavnom projektu mora detaljnije odrediti.

Na pročeljima i u vanjskom prostoru atrija bit će potrebno u fazi glavnog projekta definirati ukrasnu plastiku stupova, lukova i prozora. Osim toga je potrebno dodatno definirati pozicije prozora i krovnih prozora zbog količine svjetla koji je prikladan za prostor koji će u nekom trenutku morati funkcionirati kao izložbeni prostor za skulpture i slike.

Konstrukcija zgrade

Prije izrade glavnog projekta potrebno je izraditi Ocjenu postojećeg stanja konstrukcije postojećeg objekta sukladno kojem je potrebno projektirati rekonstrukciju i nadogradnju. Odabir nosive konstrukcije mora biti racionalan i u skladu sa važećim Zakonima i pravilnicima. U glavnom projektu određuju se raspored, dimenzije, količina i način postavljanja mobilijara izložbenog prostora radi izračuna statičkog opterećenja podne konstrukcije, položaja instalacija i komunikacija za kretanje zaposlenika i gradiva.

Energetski koncept zgrade

Projektom se mora osigurati zgrada gotovo nulte energije te s energetske učinkovitim termotehničkim sustavom grijanja, ventilacije i klimatizacije. Pri izradi projektno-tehničke dokumentacije odabrani Ponuditelj mora uzeti u obzir mjerila uštede energije te s Naručiteljem odrediti mjerila koja je moguće primijeniti za projektiranje i izgradnju zgrade, uštedu energije, održavanje zelenih površina i dr.

Pristupačnost građevine osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću

U skladu s važećim zakonskim i podzakonskim odredbama potrebno je osigurati nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti.

Instalacije

Potrebno je provjeriti i predvidjeti povećanje kapaciteta svih instalacija (sanitarne hladne i tople vode, instalacije struje te grijanja i dr.) kao i priključenje na javni razvod instalacija u ulici.

Instalacije vodovoda i kanalizacije potrebno je projektirati na način da se što više izbjegne postavljanje tih instalacija iznad skladišnih i izložbenih prostora.

U skladu s važećim propisima potrebno je osigurati pomoćno napajanje tehničkih sustava zaštite.

Elektroinstalacije

Električna instalacija mora biti zaštićena i osigurana. Predvidjeti više načina korištenja i sukladno tome pozicije i vrstu električnih instalacija.

Strojarske instalacije

Projektnu dokumentaciju strojarskih instalacija potrebno je izraditi na temelju arhitektonsko-građevinskih podloga te obuhvatiti instalacije grijanja, hlađenja, ventilacije, pripreme tople potrošne vode te ostalih strojarskih instalacija sukladno projektnom rješenju.

Prilikom izrade projektne dokumentacije strojarskih instalacija buduće građevine, potrebno se je voditi računa da ista nakon izgradnje mora biti tzv. "zgrada gotovo nulte energije", sukladno Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18).

Kod korištenja obnovljivih izvora energije sagledati sve mogućnosti te odabrati najekonomičniju varijantu.

Ovim projektom potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju novog priključka, te na isti ishoditi Potvrdu o usklađenosti projektne dokumentacije od distributera

Vrijeme korištenja građevine predviđa se tijekom cijele godine.

Lokaciju elemenata strojarske opreme izvršiti u odgovarajućim prostorima sukladno tehničkim zahtjevima opreme a u dogovoru sa investitorom i korisnikom građevine.

Rashladne uređaje opremiti odgovarajućim elementima automatske regulacije temperature i uštede energije.

Predvidjeti potrebne elemente zaštite od požara i buke, a na temelju zahtjeva iz protupožarnog elaborata građevine, odnosno propisanog kriterija maksimalno dozvoljene razine buke za prostor navedene namjene.

Dokumentaciju izraditi u duhu važećih uzanci struke na temelju prethodno dobivenih arhitektonsko-građevinskih podloga, ovog projektnog zadatka te na temelju podataka ostalih sudionika u izradi iste.

Sustavi zaštite

S obzirom na specifičnu namjenu zgrade potrebno je predvidjeti odgovarajuće sustave vatrodajave, protuprovale i videonadzora u skladu s važećim propisima.

Zaštita od buke i akustika

Toplinska zaštita, zaštita od buke i akustika zidnih i stropnih konstrukcija moraju biti prema važećim propisima i standardima. Zaštita od buke i akustika trebaju omogućavati dobru slušnost i razgovjetnost te umanjeње jeke.

Zaštita od požara i provale

Zaštita od požara provodi se uporabom odgovarajućih građevnih materijala, definiranjem evakuacijskih putova i izlaza te protupožarnom opremom i signalizacijom. Zaštita od provale provodi se uporabom alarma i video nadzora.

Materijali

Izbor materijala dogovara se s Naručiteljem. Materijali koji će se koristiti moraju zadovoljiti kriterije navedene u propisima i standardima za javne zgrade i izložbene prostore.

U kontekstu održive gradnje prilikom odabira materijala i građevinskih proizvoda treba imati na umu mogućnost razgradnje i recikliranja istih te odabrati one sa većim kapacitetom ponovne uporabe, ekološkog zbrinjavanja i recikliranja. Nadalje, materijali i proizvodi koji se koriste u interijeru moraju jamčiti visoke standarde kvalitete za zdrav boravak u interijeru. To znači da ne smiju sadržavati otapala, omekšivače i druge spojeve koji svojim isparavanjem negativno utječu na kvalitetu zraka u prostoru. Svi takvi proizvodi moraju imati tehnički list o održivosti u kojem je dokazano da su ispitani i da posjeduju izjavu o ekološkim podacima (EPD) i ekološku oznaku (npr. oznaka TUV-a o ispitivanju na štetne tvari).

Fasada

Fasada mora biti projektirana tako da udovoljava klimatskim uvjetima u objektu i zahtjevima toplinske vodljivosti i otpornosti na vremenske utjecaje. Pri projektiranju fasadnih konstrukcija potrebno je postići zvučnu izolaciju, što je navedeno u Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21).

Fasada mora biti adekvatno toplinski izolirana, u skladu s zahtjevima **Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20)**.

Potrebno je predložiti nekoliko varijanti kako tehničke tako i estetske izvedbe. Posebnu pozornost posvetiti izradi detalja fasade koji moraju biti usklađeni sa postojećom fasadom. Detalje razraditi u sklopu glavnog projekta u MJ 1:20.

Toplinski mostovi moraju biti tretirani na odgovarajući način. Moraju osigurati trajni izgled građevine i odgovarajuću fizičku otpornost.

Prozori i vrata

Pri projektiranju vanjskih ostakljenih stijena, potrebno je predvidjeti:

- lako čišćenje i održavanje
- jednostavnu zamjenu u slučaju puknuća
- adekvatnu čvrstoću i otpornost ostakljenja
- zaštitu od sunca na način da omogućuje precizno podešavanje zasjenjenja za potrebe održavanja kulturno-umjetničkog programa

Ulazna vrata trebaju biti izrađena od kvalitetnih aluminijskih profila i ostakljena prozirnim staklom otpornim na udarce. Vrata se otvaraju prema van ili sukladno elaboratu zaštite od požara.

Vrata moraju biti bez pragova.

Sva vanjska vrata moraju biti opremljena automatskim zatvaračima.

Podovi i unutarnji zidovi

Podovi moraju biti otporni na habanje, s mogućnošću lakog održavanja i čišćenja. Predvidjeti pod adekvatne protukliznosti koji mora biti ravan, a između pojedinih prostorija ne smije biti pragova. Podne obloge ne smiju biti izrađene od PVC materijala, ne smiju se sjajiti ni klizati, mora biti osigurana zaštita od klizanja, padova i udaraca. Moraju omogućiti jednostavno održavanje i higijensko čišćenje, posebno na spoju sa staklenom stijenom.

Pod vanjskih površina treba biti otporan na vanjske uvjete i biti protuklizan.

Unutarnji zidovi trebaju biti projektirani na način da ostvaruju prolaz topline i buke prema važećim propisima i standardima. Predvidjeti mogućnost jednostavnog održavanja.

Oprema

Predviđena oprema i namještaj moraju biti funkcionalni, mobilni, prenosivi, stabilni, od kvalitetnog materijala (prirodnog), postojanih boja, primjereni dječjoj dobi, adekvatnog oblikovanja, te jednostavni za održavanje.

Prilikom izrade projekta opreme, obvezna konzultacija s investitorom.

Za stvaranje primjerenih uvjeta rada u objektu potrebno je zadovoljiti higijensko-tehničke zahtjeve koji se odnose na: osvjetljenost, sunčevu svjetlost, prozračivanje, toplinsku zaštitu, zaštitu od buke i akustiku, grijanje i hlađenje, opskrbu vodom, odvodnju otpadnih voda, električne instalacije, zaštitu od požara i zaštitu od provale.

Vanjsko uređenje i elementi pristupačnosti

Projektom dogradnje potrebno je predvidjeti i uređenje vanjskih površina nakon nadogradnje objekta.

Projektom dogradnje potrebno je predvidjeti i elemente pristupačnosti postojećem dijelu objekta kao i njegovom unutarnjem uređenju po potrebi.

Higijensko-tehnički zahtjevi

Također sukladno temeljnom zahtjevu za građevinu higijena, zdravlje i okoliš, prema članku 11. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), građevina mora biti projektirana i izgrađena tako da tijekom svog vijeka trajanja ne predstavlja prijetnju za higijenu ili zdravlje i sigurnost radnika, korisnika ili susjeda te da tijekom cijelog svog vijeka trajanja nema iznimno velik utjecaj na kvalitetu okoliša ili klimu, tijekom građenja, uporabe ili uklanjanja, a posebno kao rezultat bilo čega od istjecanja otrovnog plina, emisije opasnih tvari, hlapljivih organskih spojeva (VOC), stakleničkih plinova ili opasnih čestica u zatvoreni i otvoreni prostor, emisije opasnog zračenja, ispuštanja opasnih tvari u podzemne vode, morske vode, površinske vode ili tlo, ispuštanja opasnih tvari u pitku vodu ili tvari koje na drugi način negativno utječu na pitku vodu, pogrešno ispuštanje otpadnih voda, emisije dimnih plinova ili nepropisno odlaganje krutog ili tekućeg otpada te prisutnost vlage u dijelovima građevine ili na površini unutar građevine.

Unutarnji uvjeti ugodnosti prostora podrazumijevaju optimalnu temperaturu i vlažnost zraka, brzinu strujanja zraka, količinu zagađivača (prašine i hlapljivih spojeva) u zraku, osunčanje i prirodno osvjetljenje, zaštitu od buke i akustičku kvalitetu prostorija. Toplinska ugodnost u prostoru je prema normama ASHRAE1 i ISO2 definirana kao stanje svijesti koje izražava zadovoljstvo toplinskim obilježjima prostora. Toplinska ugodnost prostorije ovisi o temperaturi zraka u prostoriji, temperaturi ploha obodnih građevnih dijelova, relativnoj vlažnosti zraka u prostoriji i strujanju zraka. Toplinska ugodnost ovisi i o stupnju aktivnosti korisnika prostora kao i o stupnju odjevenosti

Osvjetljenost

Osvjetljenost prostorija značajan je čimbenik uvjeta u kulturno-umjetničkom objektu te je nužno osigurati primjerenu kvalitetu i jačinu osvjetljenosti. Potrebno je predvidjeti više načina osvjetljenja (difuzno, direktno, itd.) iz raznih smjerova i različitih jačina kako bi se mogli realizirati različiti načini osvjetljenja za različite programe.

Provjetravanje

Svi prostori za rad i boravak trebaju se prirodno prozračivati. U sobama dnevnog boravka treba osigurati tri izmjene zraka na sat uz najveću brzinu strujanja zraka od 0,2 m/s. U sanitarnim prostorijama za djecu, u garderobama, kuhinji i praonici treba osigurati i dodatno mehaničko provjetravanje.

Napomene za izradu glavnog projekta

Pri izradi tehničkoj razradi glavnog projekta i odabiru materijala potrebno je konzultirati Naručitelja te voditi računa o racionalnom pristupu i ukupnom financijskom okviru.

Iznimno je bitno voditi računa o trenutačnoj gospodarskoj situaciji, te postići optimalnu sinergiju između valorizirane arhitekture, funkcionalnosti zgrade, jednostavnosti i ekonomičnosti gradnje, operativnog održavanja zgrade, te uštedi energije (prostorna dispozicija i visina prostorija, tehnički sustavi zgrade).

Potrebno je optimizirati energetske potrebe te ih pokriti u maksimalnoj mjeri iz obnovljivih izvora energije. Takva upotreba energije osim što je održiva i klimatski prihvatljiva doprinosi energetske neovisnosti.

Razmatranje energetskega koncepta potrebno je uključiti u početnoj fazi izrade glavnog projekta, te je potrebna kvalitetna koordinacija svih stručnjaka čija projektna rješenja utječu na realizaciju zgrade (arhitekata, inženjera građevinarstva, strojarstva, elektrotehnike, krajobraznih arhitekata, specijalista zaštite od požara i drugih).

Prema Tehničkom propisu o racionalnoj uporabi energije i toplinske zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18-ispravak, 86/18-ispravak, 102/20) zgradu je potrebno projektirati kao zgradu gotovo nulte energije (nZEB).

Sve treba biti projektirano i izvedeno u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Zakonom o energetskej učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21), Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskej zaštiti u zgradama (NN 128/15, 70/18, 73/18, 86/18, 102/20) te ostalim postojećim propisima i standardima!

Isporuca projektno-tehničke dokumentacije

Kompletna projektna dokumentacija predaje se u ugovorenim rokovima isporuke i to:

1. u uvezanim mapama
 - a. 3 primjeraka glavni projekt s troškovnicima
2. u digitalnom obliku:
 - a. glavni projekt u digitalnom obliku za postupak ishodaenja građevinske dozvole u skladu s važećim propisima
 - b. pdf komplet svake pojedine mape projekata (tekst, grafika i troškovnici)
 - c. pdf objedinjeni ponudbeni troškovnik s projektantskim cijenama
 - d. xls format troškovnici za javne nabave svake pojedine mape bez cijena
 - e. xls format objedinjeni ponudbeni troškovnik za javnu nabavu bez cijena